2008年4月初版作成

TERUMO

テルモ血圧計 ES-P310

（コード番号：ES-P310）

取扱説明書／品質保証書

ご使用の前に

測定してみよう

記憶機能の使いかた

困ったときには

ご使用の前に、必ずこの「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。また、「取扱説明書」は必ず保管してください。

注意文の表示内容について

本取扱説明書では、表示内容に従わず、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。表示内容に従わず､本来の目的から逸脱した使いかたにより､万一､死亡や重傷を負ったり、物的損害が発生しても、弊社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

表示	内容
⚠ **禁忌・禁止**	**絶対に行ってはいけないことを示します。** • 本品の性能を超える、又は不適正な使いかたにより、死亡又は重症を負う危険性があります。
⚠ **警告**	**特に注意していただきたいことを示します。** • 適正に使用しても、注意を怠ると死亡又は重症を負う可能性が想定されます。
⚠ **注意**	**使用にあたり、一般的な注意を示します。** • 誤って使うと、傷害を負う可能性、又は物的損害※のみの発生が予想されます。 ※物的損害とは、家屋、家財、及び家畜、ペットにかかわる拡大損害を示します。

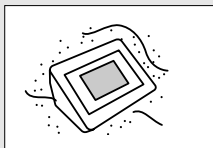
ご使用の前に

ご使用の皆様へ

⚠ 禁忌・禁止

使用方法

- **測定結果の自己判断、治療は行わないでください。**
  …治療が必要な場合は、医師の診断のもとで行ってください。

- **ペースメーカ、植込み型除細動器などの電磁障害の影響を受けやすい体内植込み型医用電気機器、心電計などの装着形の医用電子機器とは併用しないでください。**…誤動作をする可能性があります。
- **けがや治療中の腕では測定しないでください。**…症状が悪化する可能性があります。
- **点滴静脈注射や輸血を行っている腕で測定しないでください。**…けがや事故の原因となります。

- **病院内の麻酔ガスなど可燃性ガスの近くや、高圧酸素室や酸素テント内など高濃度酸素下では使用しないでください。**…引火、発火の可能性があります。

- **耐用回数は10,000回です。耐用回数を超えて使用しないでください。**
  …測定精度を保証できません。

⚠ 警告

使用方法

● **腕部に重度の血行障害のある場合は、医師に相談の上、慎重に使用してください。**…循環障害に伴う体調不良になる可能性があります。

● **子供だけで使わせることや、自分で意思表示できない人が使用する場合は、医師に相談の上、慎重に使用してください。**…けがや事故の原因となります。

● **透析治療中、又は抗凝固剤、抗血小板剤、ステロイド剤等を使用している場合は、医師に相談の上、慎重に使用してください。**…内出血を起こす可能性があります。

● **この製品は天然ゴムを使用しています(天然ゴム使用部分：腕帯内部の空気袋、及びチューブ)。天然ゴムは、かゆみ、発赤、蕁麻疹、むくみ、発熱、呼吸困難、喘息様症状、血圧低下、ショックなどのアレルギー性症状をまれに起こすことがあります。**…このような症状を起こした場合には、直ちに使用を中止し、医師に相談してください。

● **糖尿病、肝臓病、動脈硬化、高血圧症などで末梢循環器障害のある人は血圧値に差が出ることがあります。また測定部位の血流が少ない方や不整脈の頻度の高い方は測定できないことがあります。**…使用については、医師に相談してください。

⚠ 注意

使用環境と使用条件

● **透析や点滴などの血管と流体接続するシステムを使用する環境で血圧計を使用する場合には、誤ってシステムと血圧計の空気圧系を接続しないよう注意してください。**…血管内に空気が送られて事故の原因となります。

● **電波を発生する機器(携帯電話／PHSなど)の近くでは使用しないでください。**
…誤動作の原因となります。

⚠ 注意

使用環境と使用条件

● **騒音や振動がある場所で測定しないでください。**…測定精度を保証できません。
● **他の機器と併用するときは、影響の有無を確かめてください。**…誤作動する場合には併用しないでください。

使用前の注意事項

● **使用前に、取扱説明書、添付文書をお読みください。**
● **使用前に上腕の周囲を測り、適用範囲内であることを確認してください。**…適用範囲外で使用すると、誤差の原因となります。
● **付属品は指定されたものを使用してください。**…指定外のものを用いると、誤差の原因となります。
● **不整脈がある場合は、使用前に医師に相談してください。**
● **測定部位の血流が少ない場合や血管音が非常に小さい場合、不整脈のある場合、血管雑音が多い場合は、医師に相談の上、慎重に使用してください。**
…測定する方の体質や腕の形の影響により、測定値に誤差が生じることや、測定できないことがあります。
● **測定する腕が水や汗等で濡れている場合は、必ずよく拭き取り、乾いてから使用してください。**…内部に水が侵入し、故障や測定値の異常の原因となります。
● **使用の前に、外観に破損等、異常が認められた場合は使用しないでください。**…測定値の異常や、けがの可能性があります。
● **まくり上げたシャツ等で上腕を圧迫させないでください。**…測定値に誤差を生じることや、測定できないことがあります。
● **いつも同じ腕で、手のひらを上に向けて測定してください。**…右腕と左腕では測定値に差が出ることがあります。
● **腕帯の締め付けを、必要以上にきつくしないでください。**…痛みを感じたら、[開始／停止]ボタンを押して、すぐに測定を中止してください。一過性の内出血が発生し、腕に赤みが残ることがあります。

⚠ 注意

測定中には

- **腕帯は、常に心臓の高さに保ってください。**…高さのズレは誤差の原因となります。
- **腕帯は、測定部位に正しく装着してください。**…誤った装着は誤差の原因となります。
- **血圧は以下の要因で変動します。**
  …時刻や季節、高血圧治療などの薬剤、飲食（アルコールを含む）、喫煙、身体活動、精神的緊張、入浴、尿意、会話、その他の環境（病院での受診中など）、測定姿勢、不整脈。
- **異常加圧が発生した場合は、［開始／停止］ボタンを押してください。**…圧力が急速に抜け、測定が中止されます。
- **手動加圧の場合、加圧を必要以上に高くしないでください。**…腕に一過性の内出血が発生することがあります。
- **安静な状態で測定してください。**…測定値が変化することがあります。
- **測定中に腕や手首、体を動かさないでください。**…エラーが表示されることや、再加圧されることがあります。
- **腹部を圧迫した姿勢や、ひじを浮かせた状態、ひじを極端に曲げた姿勢で測定しないでください。**…測定値が変化することがあります。
- **寒い部屋では測定しないでください。**…血圧が高くなる可能性があります。
- **腕帯の締め付けにより、一過性の内出血が発生し赤みが残る可能性があります。痛みを感じた場合には［開始／停止］ボタンを押し、すぐ測定を中止してください。**…内出血による赤みが腕に残る可能性があります。
- **測定中は、血圧計やのせているテーブル等をたたかないでください。**…正確に測定できません。
- **連続測定によりうっ血した場合は、うっ血を取り除いてから測定してください。**…測定値が変化することがあります。

⚠ 注意

取り扱い上の注意

- **はさみ等鋭利なもので傷つけないでください。**…正確に測定できなくなります。
- **本品の上に重い物をのせたり、チューブを無理に縛ったりしないでください。**…誤作動、故障の原因となります。
- **不安定な場所に置かないでください。また床へ落とした場合は、使用しないでください。**…本品の外観に異常が認められない場合でも、落下等による衝撃が加えられたときには内部が破損している可能性があります。
- **本品に異物や液体が入らないように注意してください。もし入り込んだ場合には、使用しないでください。**…故障の原因となります。
- **分解、修理、改造を行わないでください。**…重大な事故や誤差、故障の原因となります。

電池の使用上の注意

- **電池の交換は、新品の単3形アルカリ乾電池をすべて同時に行ってください。**…違うメーカーの電池を混ぜて使用することや、古い電池を混ぜて使用することは、電池の発熱、故障の原因となります。
- **電池を火の中に投げ込まないでください。**
- **充電電池は使用しないでください。**
- **電池の交換は、プラス、マイナスの向きを本品の表示に合わせて、マイナス側から入れてください。**…電池の向きを間違えて入れている場合、マイナス側の電極バネを無理に曲げて入れている場合には、電池が発熱し、故障の原因となります。
- **万一、電池が液漏れしたときには、次のことをお守りください。**
  - **液が目に入ったときは、すぐに多量のきれいな水で洗い流して、医師の治療を受けてください。**…失明など障害の原因になります。

⚠ 注意

電池の使用上の注意

- **電池の液が皮膚や衣服に付着した場合は、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。**…けがなどの原因になります。
- **長期間使用しないときは、電池を外してください。**…液漏れなどを起こし、破損の原因となります。

保守・点検

● **血圧計本体、及び腕帯をアルコール、シンナー、ベンジン等の有機溶剤、ポビドンヨードではふかないでください。**

● **清掃するときは、必ず電源を切り、電池を本体から外してから行ってください。また、濡れた手で清掃しないでください。**…感電や、けがの原因となります。

● **血圧計本体、及び腕帯を水洗いしないでください。**…故障の原因となります。

● **汚れていたり濡れていないかを確認してください。**…汚れは、水又はぬるま湯に浸してよく絞ったガーゼ等で速やかに拭き取ってください。

● **ドライヤー等を使用して乾燥させないでください。**…故障の原因となります。

● **腕帯のお手入れに洗濯機を使用したり、こすったりしないでください。**…腕帯の汚れは、水で十分に薄めた中性洗剤で、表面をたたくようにして汚れをとります。清掃後、チューブに水が入らないように注意してしっかり乾かしてください。

● **本品は気密構造ではないので、活性ガス(消毒用ガスも含む)環境や多湿環境等で使用することや、放置をしないでください。**…装置内部の電子部品に影響を与え、劣化や損傷により、故障の原因となります。

⚠ 注意

保管するときには

- 本品は、日光や紫外線等の強い光があたる場所に保管したり、長時間放置しないでください。…外装の変色や劣化が発生することがあります。
- 振動、塵埃、腐食性ガス等の多い場所に保管しないでください。
- 気圧、温度、湿度、風通し、塩分、イオウ分を含んだ空気等により悪影響の生じる可能性のある場所に保管しないでください。
- 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に保管しないでください。
- 防虫剤の入ったタンスなどに保管しないでください。
- 氷点下近くで保管した場合は、暖かいところ(10～40℃)に1時間以上放置してから使用してください。
- しばらく使用しなかったときには、使用前に必ず作動(電源が入る、加圧するなど)を確認してください。

廃棄について

- 本品及び使用済みの乾電池を廃棄する場合は、各自治体の規則に従い適切に処分してください。

作動原理

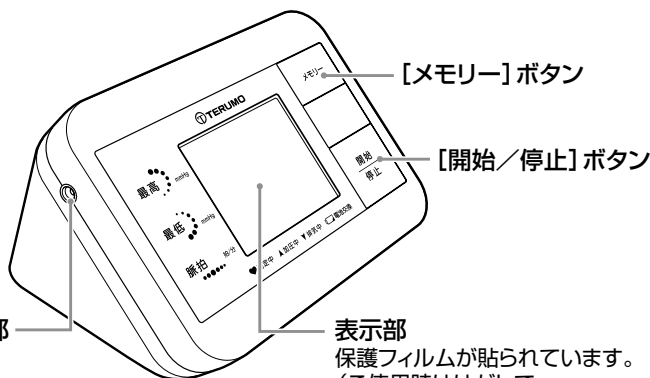
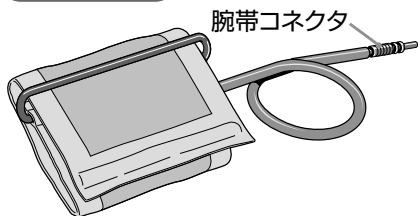
動脈を腕帯で圧迫すると、心拍に合わせて脈動※が起こり、腕帯内の圧力が脈動と同調します。この脈動は、腕帯の圧迫状況に応じ変化します。
オシロメトリック式の血圧計は、腕帯の圧力を徐々に変化させたときに見られる脈動の大きさの変化をもとに、最高血圧及び最低血圧を決定します。

※脈動(みゃくどう)とはドクドクと脈打つことです。

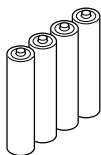
次のものがそろっていますか

万一、不足しているものがある場合、すぐにお買い上げの販売店又はテルモ・コールセンター（フリーダイヤル 0120-00-8178）までご連絡ください。この血圧計のコード番号は、ES-P310です。

本体

腕帯（わんたい）

取扱説明書／品質保証書

この冊子が、品質保証書を兼ねています。大切に保管してください。

単3形マンガン乾電池4本

付属の乾電池はおためし用です。
寿命が短い場合があります。

添付文書

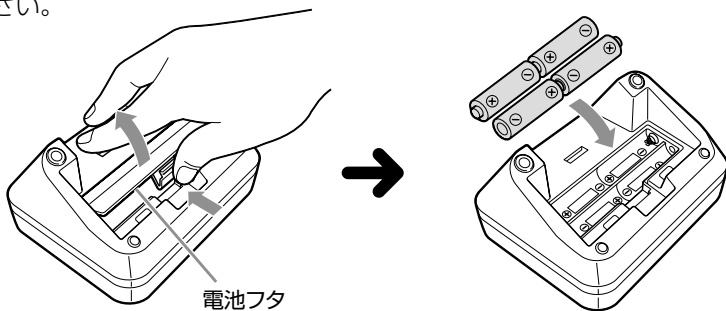
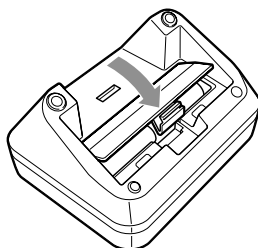
乾電池を入れる

最初にお使いいただく前に、付属の乾電池を入れてください。
付属の乾電池は、おためし用です。

① 電池フタを開けて、⊕ ⊖ 表示に合わせて、乾電池を⊖側から入れる

- 電池の交換は、すべての電池を新品の同じ単3形アルカリ乾電池と同時に取り替えてください。他の違うメーカーのものを混ぜて使用しないでください。

② 電池フタを閉める

⚠ 注意

- **⊕側から入れると、電極バネを破損させる可能性があります。**
- **長期間使用しない場合は、乾電池を取り外してください。**
  乾電池を入れたままにしておくと、液漏れの原因になることがあります。

続けて、日付・時刻を合わせてください。

日付・時刻を合わせる

最初にお使いいただくときや、日付・時刻がずれたとき、長時間乾電池を外した後は、日付・時刻を合わせてください。

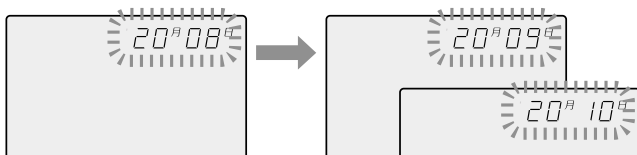
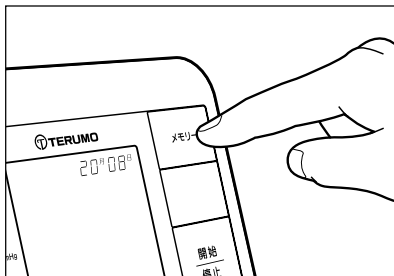
- 日付・時刻を合わせなくても血圧計は使用できますが、測定後に表示される日付・時刻は実際に測定した日付・時刻と異なります。

例 2008年10月20日
18：30に合わせる場合

① 乾電池を入れる

※西暦を設定する際、数字の間に「月」と数字の終わりに「日」を表示しますが、故障ではありません。

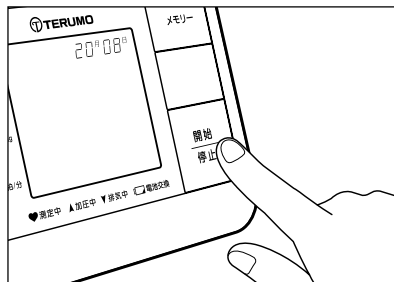
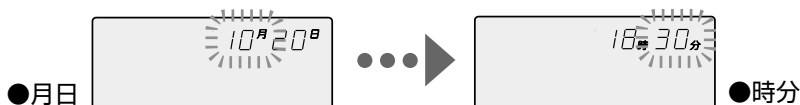
② [メモリー]ボタンを押して、数字を合わせる

[メモリー]ボタンを押すと「2030」まで数字が増え、「2008」に戻ります。

西暦は2008～2030年に設定できます。

● [メモリー]ボタンを押し続けると、数字を早送りします。

ご使用の前に

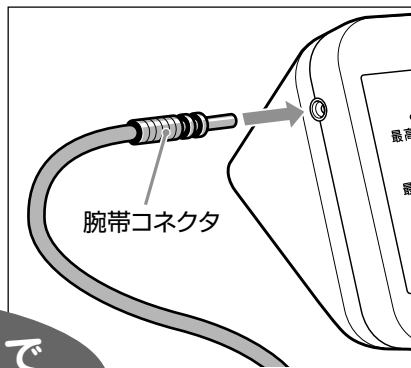
③ [開始／停止]ボタンを押す

西暦が設定され、続いて「月」が点滅します。

④ 手順の②と③を繰り返して、「月」、「日」、「時」、「分」を合わせる

日付・時刻の設定が完了します。

アドバイス

日時、時刻の設定をやり直す場合は、本品から電池を取り出し、[メモリー]ボタンや[開始／停止]ボタンを押して、表示が消えたことを確認してから、もう一度、電池を入れてください。

腕帯（わんたい）を接続する

腕帯コネクタを本体左側面に接続します。コネクタが外れていたり、ゆるんでいると、正しく測定できません。

⚠ 注意

腕帯コネクタを抜くときには、コネクタ部を持って引き抜いてください。
チューブを持って引き抜くと、故障の原因になります。

血圧を測る前に

正確な測定を行うために、次のことを心がけてください。

●腕帯を正しく巻き、正しい姿勢で測る

毎日同じ時間帯を選び、いつも同じ腕に腕帯を巻き、正しい姿勢で測りましょう。腕帯の巻きかたについては、16～17ページで詳しく説明しています。

①手のひらを上に向ける
手は浮かさない

測定部と心臓の高さを、同じにすることが大切

②ひじより上側に
2～3cm上

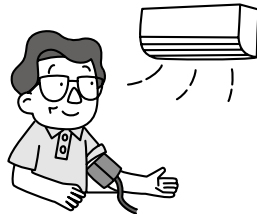
③チューブは腕の中心に

④腕の力を抜いて、深呼吸

ひじより
2～3cm上側に

チューブを腕の中心に

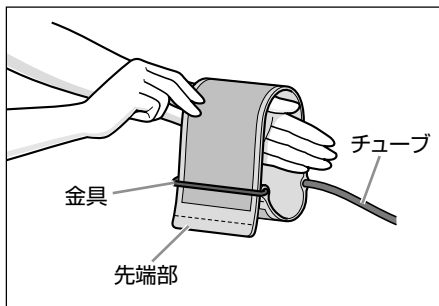
●静かで過ごしやすい環境で測る

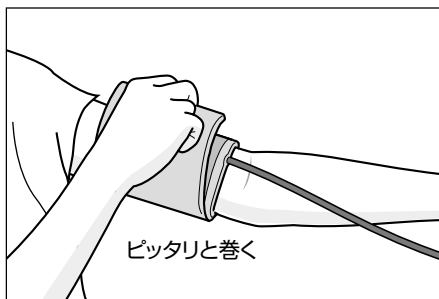
騒音や振動のない静かな場所で測るようにしてください。また、寒い部屋では血圧が高くなる傾向があるため、なるべく快適な室内で測るようにしてください。

1 腕帯を巻く

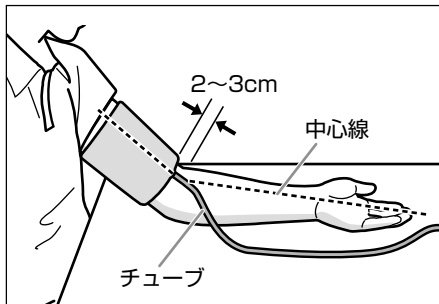
わんたい

正しい腕帯の巻きかた（左腕）

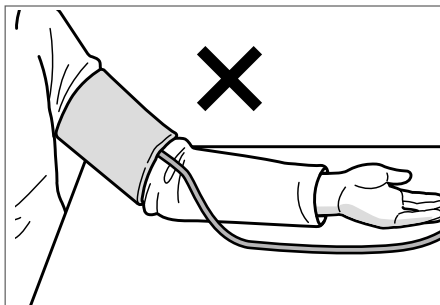
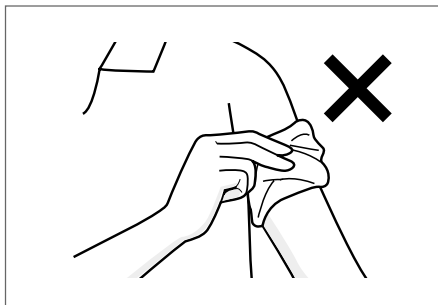
① 腕帯を左腕に通す

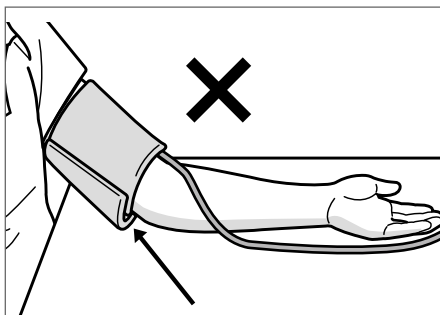
- チューブの出ていない方から通す
- 腕帯の先端部が金具に通してあることを確認する

② ひじの上まで腕帯を通す

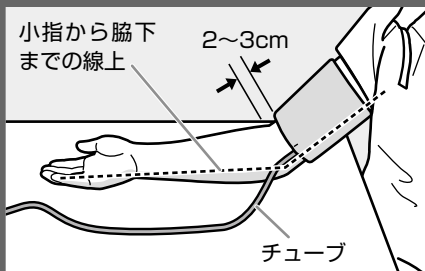
- 腕帯と腕の間にすき間ができないよう、ピッタリと巻く

③ チューブを腕の中心線に合わせる

- 手のひらを上に向ける
- ひじから上側に2～3cmあける

左腕と右腕では血圧が異なることがあります。いつも同じ腕で測るようにしてください。

⚠ **注意**　**腕帯は、上腕以外の場所に巻かないでください。**

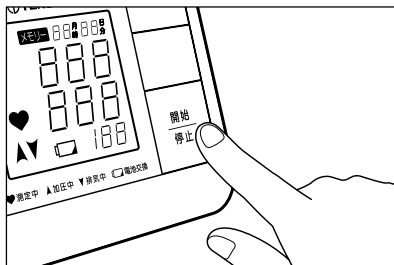
腕まくりの失敗例

上着や厚手のシャツの上から巻かない。

まくり上げた袖で腕を圧迫しない。

腕帯の巻きかたの失敗例

腕帯の巻きぐあいがゆるいと、正しく測れません。

右腕に巻くこともできます

右腕に巻く場合は、チューブが小指から脇下までの線上にくるように、位置を合わせてください。

2 [開始/停止]ボタンを押す

① [開始／停止]ボタンを押す

● 記憶した測定値を表示しているときには、[開始／停止]ボタンを押して表示を消してから、再度[開始／停止]ボタンを押してください。

動かないで

数秒後に加圧が始まり、測定を開始します。測定結果が表示されるまで動かないでください。

⚠ **注意**

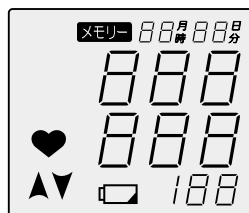
血圧計やテーブル、机などをたたかないでください。

正しく測定できないことがあります。

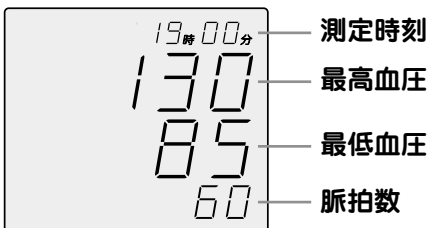
アドバイス

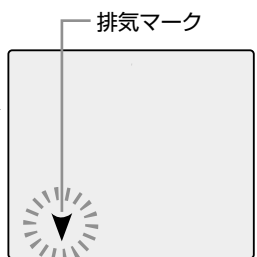
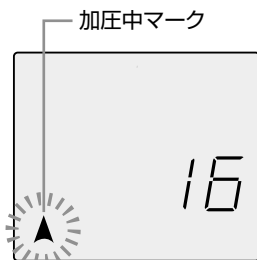
Err（エラー）と表示されたときは

エラーが表示されたときは、表示された数字を確認して、32～33ページをご覧ください。

●測定中の画面の変化

開始直後

開始直後の▭表示は、電池交換のお知らせではありません。

② 測定値が表示される

途中で止めたいときは、[開始／停止]ボタンを押す

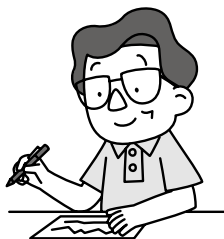
測定値が表示されたら、次のページへ

余分な空気を抜いています。

加圧開始

測定中

測定中マークが点灯し、脈拍に合わせて点滅します。

3 結果を記録して、電源を切る

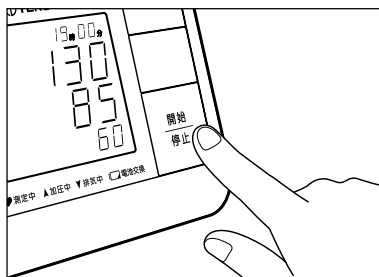
3 測定結果を記録する

● この説明書の24〜25ページに血圧記録表があります。必要な枚数をコピーして、測定値の記録にご利用ください。

アドバイス

血圧は常に変動しています

緊張しているときや室温が低いときには、血圧が上がります。また1日のうちでも、起床直後、食事の前後、運動の前後などで血圧は常に変動しています。いつも同じ時間帯に、同じ環境で測るようにしましょう。

［開始／停止］ボタンを押して、電源を切る

●測定後、約3分間何も操作しないと自動的に電源が切れます。

⚠ **注意**

腕帯コネクタを外さないでください。

ひんぱんに外したり取り付けたりすると破損の原因となります。

測定してみよう

アドバイス

記憶機能について

測定後、電源を切ることにより30回の測定値を自動記憶することができます。

記憶機能については、26～30ページで詳しく説明しています。

測定値が高い／低いと感じたら

正しい姿勢で測っていますか？

腕帯と心臓の高さを同じにすることが大切です。
腕帯を巻いたら、手のひらを上に向け、ひじから先がテーブルの上に乗るようにします。

腹部が圧迫されると正しく測定できません（ソファなどの低い椅子に座ったり正座した場合）。また、ひじが浮いて不安定になったり、ひじを極端に曲げたりすると、正しく測定できません。

やむを得ず、寝ながら測るときには

あおむけの姿勢をとります。測定中は天井を見て、首や体を動かさないようにします。

測るたびに測定値が違うと感じたら

毎日同じ時間帯に測っていますか？

自分が一番リラックスできるときを選んで、毎日同じ時間帯に測定することをおすすめします。

いつも同じ腕で測っていますか？

右腕と左腕では測定値に差が出ることがあるため、いつも同じ腕で測定することが大切です。

うっ血したまま何度も測っていませんか？

連続して測ると、血管がうっ血して値が変化することがあります。測り直すときは、腕を上げて手を握ったり開いたりして、うっ血を取り除きましょう。

血圧記録表

記入例
年
月分
氏名
2／1
2／2
2／3
午前 7:20
午前 7:00
午前 7:10
163
175
155
108
98
88
68
72
69
カゼ薬
カゼで発熱
日付
測定時刻
250
200
150
100
50
血圧値（mmHg）
最高血圧
最低血圧
脈拍（回/分）
服用した薬
身体状況
生活状況など
●カゼ
●発熱
●飲酒

毎日の血圧を記録しましょう。この記録は、あなたの貴重な医療情報になります。かかりつけの医師と相談するときにも、きっとお役に立ちます。コピーをとってお使いになるか、この表を参考にして専用の記録ノートをお作りください。

年齢　　　　　才

記憶した測定値を見る

本品は、自動的に測定された血圧値(測定日と測定時間、最高血圧値、最低血圧値、脈拍数)を記憶します。

記憶機能について

自動的に記憶されます

測定が終わると、最大30回の血圧値が記憶されます。31回目以降は、最も古い測定値が消去され、新しい測定値が記憶されます。

自動的に平均値を計算します

記憶した測定値から、平均値を計算します。数回の平均値を見て血圧の傾向をつかむときに利用できます。

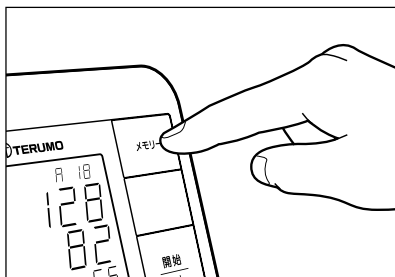
記憶を消去することができます

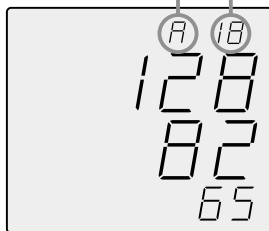
選択した1つの記憶、又はすべての記憶を消すことができます。

※乾電池を取り外しても、メモリーに記憶された過去の測定値は消去されません。

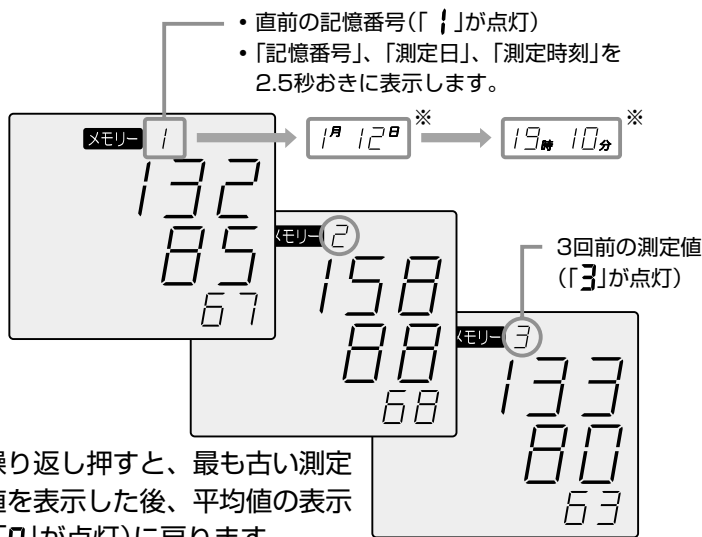
●表示部に時刻以外の表示がある場合は、［開始／停止］ボタンを押して、時刻以外の表示を消してください。

① ［メモリー］ボタンを押す

測定値を記憶していない場合は、時計表示（電源OFF時の画面）のままです。

② 記憶されている測定値の平均値が表示されます。

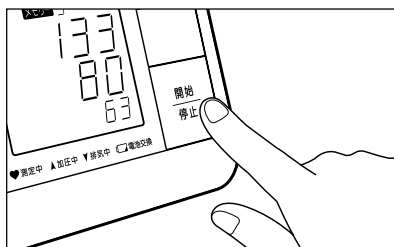
測定値が1つしかない場合は、平均値は表示されません。

●繰り返し押す

…押すごとに、測定値をさかのぼって表示(最大30回)。

※[メモリー]ボタンを押し続けても、早送りはしません。

繰り返し押すと、最も古い測定値を表示した後、平均値の表示(「A」が点灯)に戻ります。

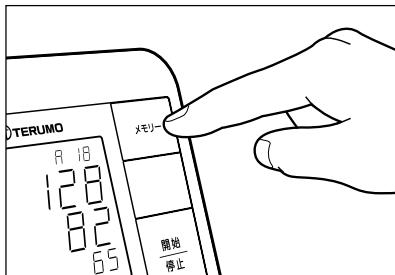
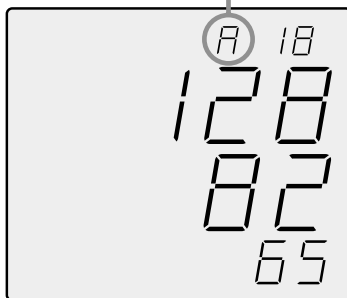
※「測定日」「測定時刻」の表示では、「メモリー」は表示されません。

③ 電源を切るには[開始／停止]ボタンを押す

何も操作しないと、約30秒後に自動的に電源が切れます。

記憶した測定値を消去する

すべての記憶を消去する場合

●[開始／停止]ボタンを押して、電源を切ってからお使いください。

① [メモリー]ボタンを押す

測定値の平均値が表示されます。

記憶した測定値を消去する

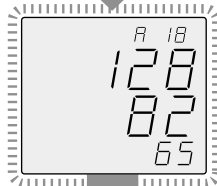
1度消去した記憶を元に戻すことはできません。

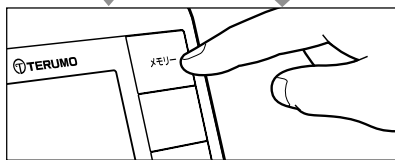
② もう一度、[メモリー]ボタンを押し続ける

約4秒後に表示が点滅し始め、8秒後には表示とともに測定値の記憶が消去されます。

表示が点滅している間に指を離すと、記憶は消去されません。

ボタンを押し続ける

4秒後

4秒後には

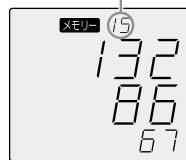
③ 測定値が消える

1つの記憶を消去する場合

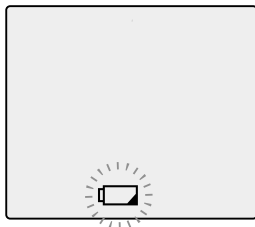
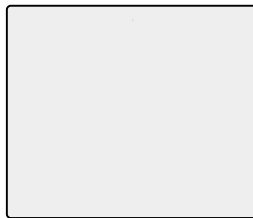
手順 ① で平均値「A」を表示させてから、続けて[メモリー]ボタンを何回か押して、消去したい測定値を表示させる

消去したい測定値は、記憶番号で確認してください。

手順 ② で消去する

記憶番号を確認

記憶機能の使いかた

電池交換が必要なとき

測定中に下の表示が出たときは、同じ種類の新品の単3形アルカリ乾電池4本をご用意いただき、電池の交換を行ってください。
電池の交換方法については、11ページをご覧ください。古い電池を混ぜて使用すると電池が発熱し、故障の原因となります。

乾電池マークが点灯

[開始／停止]ボタンを押しても何も表示されない

- 付属の乾電池はおためし用です。寿命が短い場合があります。
- **新品の単3アルカリ乾電池使用の場合、血圧値にもよりますが、約300回ご使用になれます。**（180mmHg加圧、周囲温度25℃、腕周囲27cm）
  ※上記の測定回数は標準的な使用条件での目安です。実際にお使いになる電池や測定条件によって異なる場合があります。
- 「開始／停止」ボタンを押した直後の初期表示（表示全体が点灯）で、電池交換マークが点灯するのは、交換のお知らせではありません。
- 電池残量テスターで残量ありと表示された電池であっても、この血圧計では使用できないことがあります。
- 電池交換をする場合、以下の点に気をつけてください。（設定日の日付・時刻のすべてが消去されます）
  - 電池を外して約1分以内に交換を済ませましょう。
  - 電池交換時はボタンを押さないでください。

故障かな？と思ったら

ご不審の点があるときは、まず下記の項目について確認してください。それでも測定が正常にできない場合は直ちに使用を中止して、39ページの「保証規定」をお読みの上、修理をお申し付けください。

こんなとき	原　　因
[開始／停止] ボタンを押しても何も表示されない（測定が始まらない）	乾電池の入れ方が間違っている。
	乾電池が消耗している。
	電源が切れている状態から [開始／停止] ボタンを押し続けた。
（乾電池マーク）乾電池マークが点灯する	乾電池が消耗している。
	乾電池の入れ方が間違っている。
	寒冷時に、乾電池の出力が一時的に弱くなっている。
	電池切れです。約30秒後、自動的に電源が切れます。
途中で測定できなくなる	乾電池が消耗している。
測定値が ・高すぎる ・低すぎる ・測るたびに違う	正しい方法、姿勢で測定していない。
	血圧は、1日のうちで常に変動しています。続けて測定しても値が違う場合があります。
脈拍数が多すぎる 〃　少なすぎる	測定中に腕や体が動いた。
	運動直後に測定した。
電源が自動的に切れた	測定後は約3分、また記憶機能使用後は約30秒で自動的に電源が切れます。
測定中に加圧が一度止まった後、再び加圧する	より正確に測定するために、再加圧を行っている。
	測定中に腕や体が動いた。
Err -1 が表示された	測定中に腕や体が動いた。
Err -2　Err -3 が表示された	腕帯のコネクタが外れている。正しく接続していない。
Err 300 が表示された	測定中に腕や体が動くなどにより、腕帯圧力が最大の加圧値を超えた。
0 0 が表示された	[開始／停止] ボタンを押しながら、乾電池を入れた。

血管音が非常に小さい方／不整脈のある方／血管雑音が多い方、また、ごくまれに、体質や腕の形の影響により、測定値に誤差を生じたり、測定できないことがあります。

対処方法	参照
乾電池を正しく入れ直して、日付・時刻を設定してください。	11～13ページ
4本とも新しい乾電池と交換して、日付・時刻を設定してください。	11～13ページ
測定を開始するときは、ボタンを押し続けないで、短く1回押してください。	18ページ
4本とも新しい乾電池と交換して、日付・時刻を設定してください。	11～13ページ
乾電池を正しく入れ直して、日付・時刻を設定してください。	11～13ページ
乾電池を手で暖めたり、暖かい場所にしばらく放置してからお使いください。	–
4本とも新しい乾電池と交換して、日付・時刻を設定してください。	11～13ページ
4本とも新しい乾電池と交換して、日付・時刻を設定してください。	11～13ページ
「血圧を測る前に」、「測定値が高い／低いと感じたら」、「測るたびに測定値が違うと感じたら」、「血圧は常に変動しています」をご覧ください。	15、22～23ページ
測定中は腕や体を動かさずに、再度測定してください。	18～19ページ
5分以上安静にしてから、再度測定してください。	–
故障ではありません。	–
そのまま測定し続けてください。	15ページ
測定中は腕や体を動かさずに、再度測定してください。	18～19ページ
測定中は腕や体を動かさずに、再度測定してください。	18～19ページ
しっかり接続してください。	14ページ
体を動かさずに、安静な状態で測定してください。	15ページ
[開始／停止]ボタンを押して電源を切った後、使用してください。	–

再加圧するのが気になる場合

手動加圧

血圧値が高めで、いつも再加圧（いったん止まった加圧が再び始まること）するのが気になる方は、手動加圧での測定をおすすめします。

① 腕帯を巻く

正しい測定姿勢については、15ページをご参照ください。

② [開始／停止]ボタンを押す

加圧が始まります。

③ 「50」前後になってから、[開始／停止]ボタンをもう一度押し続ける

④ ご自分の予想される最高血圧より40～50mmHg程度高くなったら指を離す

しばらくすると、脈に合わせて測定中マーク（♥）が点滅します。
測定が終わったら測定値を記録しましょう。

⚠ 注意

加圧を必要以上に高くしないでください。
腕に一過性の内出血が発生することがあります。

仕 様

販売名	テルモ電子血圧計P310
型式	ES-P310
外形寸法	本体：幅146mm×奥行113mm×高さ83mm 腕帯：幅152mm×長さ490mm（チューブ除く）
測定可能な腕周囲	約22cm〜32cm
質量	本体：285g（乾電池を除く）　腕帯：約160g
圧力表示範囲	0〜300mmHg（腕帯圧力）
測定範囲	目量：1mmHg　脈拍：40〜160回/分
精度※1	圧力：±3mmHg　脈拍：±5%
臨床性能試験による※2 血圧測定の誤差	聴診に対する　平均誤差 ±5mmHg以内 標準偏差 8mmHg以内
測定方式	オシロメトリック法
電源	DC6V（単3形乾電池4本）
消費電力	4W
使用回数	新品の単3形アルカリ乾電池使用時：連続約300回使用可能 （180mmHg加圧・周囲温度25℃・腕周囲27cm）
使用条件	温度10〜40℃　相対湿度30〜85%（ただし結露なきこと）
保管条件	温度−20〜60℃　相対湿度10〜95%（ただし結露なきこと）
電撃保護	内部電源機器BF形装着部
付属品	単3形マンガン乾電池4本・取扱説明書/品質保証書・添付文書 ※付属の乾電池はおためし用です。寿命が短い場合があります。

※1　精度（圧力）については計量法に基づいております。
※2　試験方法は、E DIN 58130:1996, Non-invasive sphygmomanometers - Clinical investigation に基づく。

：BF形装着部
⚠：付属文書を読んでください。

EMC適合	本品は、JIST1115（非観血式電子血圧計）及びEMC（電磁両立性）規格 IEC60601-1-2:2001に適合しております（CISPRグループ分類及びクラス分類は、グループ1、クラスB）。

仕様は商品改善等のため予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

技術サポートは、下記EMC(電磁両立性)規格の要求で、添付書類への記載が義務付けられております。ご家庭などでお使いいただく際は、本品に付属の添付文書及び取扱説明書(1ページ～34ページ及び39ページ～40ページ)をよく読んでお使いください。

本品は、医用電気機器の安全使用のために要求されているEMC(電磁両立性)規格、IEC60601-1-2：2001に適合している装置です。

EMC(電磁両立性)とは

EMC(電磁両立性)とは、次の二つの事項を満たす能力のことです。

- 周囲の他の電子機器に、許容できない障害を与えるようなノイズを出さない。(エミッション)
- 周囲の他の電子機器から出されるノイズ等、使用される場所の電磁環境に耐え、機器の機能を正常に発揮できる。(イミュニティ)

IEC60601-1-2に代表されるEMC規格は、医用電気機器を安全に使用するため、機器から発生するノイズが他の機器に影響を及ぼしたり、他の機器(携帯電話等)が発する電磁波から受ける影響を、一定のレベル以下に抑えるよう規定した規格です。
IEC60601-1-2:2001(6.8.3.201項)において、機器が安全に機能するためのEMC環境に関する詳細な情報を使用者に提供することが求められているため、EMCにかかる技術的な説明を以下に記載します。(詳細は、IEC60601-1-2：2001をご参照ください。)

EMC(電磁両立性)にかかわる技術的な説明

医用電気機器は、EMCに関して特別な注意を必要とし、次に記載するEMCの情報に従って使用する必要があります。

注意

- 本機器は電磁両立性(EMC)に関して、特別な注意が必要であり、技術サポートに記載されたEMC情報に基づいて使用しなければならない。
- 携帯及び移動無線周波(RF)通信機器により本機器は影響を受けることがある。
- 本機器は、他の機器に密着させたり、重ねた状態で使用しないこと。

表 201 ー ガイダンス及び製造業者による宣言 - 電磁エミッション ー

ガイダンス及び製造業者による宣言 ー 電磁エミッション		
テルモ電子血圧計 P310は次に指定した電磁環境内での使用を意図している。テルモ電子血圧計 P310の顧客又は使用者は、このような環境内で使用されることを確認すること。		
エミッション試験	**適合性**	**電磁環境 - ガイダンス**
RFエミッション CISPR11	グループ1	テルモ電子血圧計 P310は、内部機能のためだけにRFエネルギーを使用している。従って、そのRFエミッションは非常に低く、近傍の電子機器に対して何らかの干渉を生じさせる可能性は少ない。
RFエミッション CISPR11	クラスB	テルモ電子血圧計 P310は、家庭用施設及び家庭目的に使用される建物に電力を供給する公共の低電圧用の配電網に直接接続された施設を含むすべての施設での使用に適する。
高周波エミッション IEC 61000-3-2	非適用	
電圧変動／フリッカエミッション IEC 61000-3-3	非適用	

表 202 ー ガイダンス及び製造業者による宣言 - 電磁イミュニティ ー

ガイダンス及び製造業者による宣言 ー 電磁エミッション			
テルモ電子血圧計 P310は次に指定した電磁環境内での使用を意図している。テルモ電子血圧計 P310の顧客又は使用者は、このような環境内で使用されることを確認すること。			
イミュニティ試験	**IEC 60601 試験レベル**	**適合レベル**	**電磁環境 - ガイダンス**
静電気放電 (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV 接触 ±8 kV 気中	±6 kV 接触 ±8 kV 気中	床は木材、コンクリート又はセラミックタイルであること。床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は最低30%であること。
電気的ファーストトランジェント／バースト IEC 61000-4-4	±2 kV 電源ライン ±1 kV 入出力ライン	非適用	非適用
サージ IEC 61000-4-5	±1 kV ディファレンシャルモード ±2 kV コモンモード	非適用	非適用
電源入力ラインでの電圧ディップ、 短時間停電及び電圧変動 IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% U_Tのディップ) 0,5 サイクル間 40% U_T (60% U_T のディップ) 5 サイクル間 70% U_T (30% U_Tのディップ) 25 サイクル間 <5% U_T (>95% U_T のディップ) 5秒間	非適用	非適用
電源周波数 (50／60 Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	電力周波数磁界は、典型的な商用又は病院環境内の典型的な場所でのレベルにあること。
備考 U_T は、検査レベルを加える前の交流電源電圧である。			

表 204 ー ガイダンス及び製造業者による宣言 - 電磁イミュニティ ー

ガイダンス及び製造業者による宣言 ー 電磁エミッション			
テルモ電子血圧計 P310は次に指定した電磁環境内での使用を意図している。テルモ電子血圧計 P310の顧客又は使用者は、このような環境内で使用されることを確認すること。			
イミュニティ試験	IEC 60601 試験レベル	適合レベル	電磁環境 - ガイダンス
伝導 RF IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz～ 80 MHz	非適用	携帯形及び移動形RF通信機器は、テルモ電子血圧計 P310のいかなる部分に対しても、送信機の周波数に該当する方程式から計算された推奨分離距離より近づけて使用しないこと。 推奨分離距離 非適用
放射 RF IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz～ 2,5 GHz	3 V/m	$d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz～800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$ 800 MHz～2.5 GHz ここでPは、送信機製造業者によるワット(W)で表した送信機の最大出力電力定格であり、dはメートル(m)で表した推奨分離距離である。 電磁界の現地調査[a]によって決定する固定RF送信機からの電界強度は、各周波数範囲における適合レベルよりも低いこと。[b] 次の記号が表示されている機器の近傍では、干渉が生じることがある。
備考1 80MHz及び800MHzにおいては、高い周波数範囲を適用する。 備考2 これらの指針はすべての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収及び反射は電磁波の伝搬に影響する。			
a 例えば無線(携帯／コードレス)電話及び陸上移動無線の基地局、アマチュア無線、AM・FMラジオ放送及びTV放送のような固定送信機からの電界強度を、正確に論理的に予測をすることはできない。固定RF送信機による電磁環境を見積もるためには、電磁界の現地調査を考慮すること。テルモ電子血圧計 P310が使用される場所の正確な電磁界強度が、適用されるRF適合性が上記のレベルを超過する場合、正常通常動作を検証するためにテルモ電子血圧計 P310を監視すること。異常な作動が発見される場合、追加の手段、例えば、テルモ電子血圧計 P310の向き又は場所を変えることが必要となることがある。 b 周波数範囲150kHz～80MHzで、電磁界強度は$[V_1]$ V/m未満であること。			

表 206 ー 携帯形及び移動形RF通信機器と機器又はテルモ電子血圧計 P310との間の推奨分離距離 ー

携帯形及び移動形RF通信機器とテルモ電子血圧計 P310との間の推奨分離距離			
テルモ電子血圧計 P310は放射RF妨害が管理されている電磁環境内での使用を意図している。テルモ電子血圧計 P310の顧客又は使用者は、通信機器の最大出力に基づく次に推奨している携帯形及び移動形RF通信機器(送信機)とテルモ電子血圧計 P310との間の最小距離を、下記に推奨される通信機器の最大出力に従い維持することで、電磁干渉を避けるようにできる。			
送信機の最大定格出力電力 W	送信機の周波数による分離距離 m		
	150 kHz～80 MHz 非適用	80 MHz～800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz～2,5 GHz $d=1.2\sqrt{P}$
0.01	非適用	0.12	0.23
0.1	非適用	0.38	0.73
1	非適用	1.2	2.3
10	非適用	3.8	7.3
100	非適用	12	23
上記以外の最大定格出力電力の送信機に関しては、メートル(m)で表した推奨分離距離dは、送信機の周波数に対応する方程式を用いて決定できる。ここでPは、送信機製造業者によるワット(W)で表した送信機の最大定格出力電力である。 備考1 80MHz及び800MHzにおいては、高い周波数範囲を適用する。 備考2 これらの指針はすべての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収及び反射は電磁波の伝搬に影響する。			

保証規定

（1）保証期間は、お買い上げ後1年です。
（2）ご使用中、故障が発生した場合はテルモ・コールセンターへ本証を切り取り現品にそえて、修理をご依頼ください。なお、保証期間を過ぎている場合は、テルモ・コールセンターへの送料はお客様のご負担となりますので、あらかじめご了承ください。
（3）保証期間中に、通常のご使用において万一故障が発生したときは無償修理いたします。
（4）ただし、下記の場合は保証期間中でも有償になります。
　イ．ご使用上で取り扱いの過誤により発生した故障。
　ロ．製品の改造、不当な修理により発生した故障。
　ハ．火災、地震、水害等天災地変などの不可抗力による故障及び損傷。
　ニ．故障の原因が本品以外に起因する場合。
　ホ．消耗部品。
　ヘ．上記以外で弊社の責に帰することのできない原因により発生した故障。
　ト．品質保証書のご提示がない場合。
　チ．品質保証書にお買い上げ日、販売店名の記載がない場合、また、字句を書き換えられた場合。
（5）本保証書は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.

修理受付先：テルモ・コールセンター
〒151-0072　東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号　　TEL 0120-00-8178

ご相談・お問い合わせ先

ご相談やお問い合わせは、販売名をご確認の上、お買い上げの販売店又は「テルモ・コールセンター」にご連絡ください。

この血圧計のコード番号は、ES-P310です。

テルモホームページアドレス　http://www.terumo.co.jp/

管理医療機器
一般的名称：自動電子血圧計
発売元：テルモ株式会社　東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号
製造販売元：日本精密測器株式会社　群馬県渋川市中郷2508-13
医療機器認証番号：219AGBZX00073A01

ES_P310_J_50_001　A118543-1-A

(切り取り線)

品質保証書

このたびは、本品をお買い上げいただきましてありがとうございます。品質には万全を期しておりますが、通常のご使用において万一故障が発生しましたときは裏面の保証規定により無償修理いたします。品質保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

販売名　テルモ電子血圧計 P310

お名前

ご住所　　TEL

お買い上げ
販 売 店 名

印

お買い上げ
年　月　日　　年　　月　　日

テルモ株式会社　東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番１号